

⑤ 農業利用

じゅんかん育ちの取組について
(汚泥肥料を用いたパパイアの育成)



海津市マスコットキャラクター

かいぶっち*

岐阜県海津市

建設水道部 上下水道課

小坂井 満



海津市

人口 33,964人
(R2.4.1現在)





揖斐川

長良川

木曾川



木曾三川公園
チューリップ祭り



チューリップ157品種 19万球

ムスカリ1品種 10万5千球

木曾三川公園
チューリップ祭り





「月見台」へは258段の
「月への階段」が伸びております

月見の森



平成29年に「月見の森から望む月」が**日本百名月**に認定されました。
平成30年に**日本夜景遺産**に認定されました。



月見の森にある「月見台」からの景色



昼間の風景
海津市が一望



夜の風景
名古屋の周辺



千代保稻荷神社
年間約250万人の参拝



千代保稲荷神社

砂防堰堤

(巨石積み堰堤)

国の登録有形文化財

平成9年9月



羽根谷だんだん公園



土石流など上流から流れる土砂の量を調整する施設



行基寺

徳川家康の曾孫 尾張藩分家
美濃高須藩主の松平氏の菩提寺





行基寺からの眺望

平田靱負ロード



平田公園



宝曆治水工事を行った薩摩義士の功績をたたえる銅像があります

津屋川の彼岸花



3kmにわたり10万本の彼岸花

海津市の下水道

	処理場名	管渠延長	取付けマス
公共下水道	海津浄化センター	144,226.62m	3,976箇所
	南濃北部浄化センター	16,614.17m	520箇所
	南濃中南部浄化センター	110,274.41m	3,833箇所
特定環境保全公共下水道	三郷浄化センター	23,140.51m	683箇所
	今尾浄化センター	30,039.75m	1,050箇所
農業集落排水	高田・西島浄化センター	12,004.33m	376箇所
	野寺浄化センター	29,062.40m	774箇所
	志津浄化センター	6,879.19m	182箇所
	駒野新田浄化センター	2,822.71m	27箇所
合計		375,064.09m	11,421箇所

管渠延長・取付けマス (令和元年4月1日現在)
下水道普及率 86.7%(令和2年4月1日現在)

海津市の汚泥処理量

令和元年度実績データ

	処 理 場 名	年間(m ³)	汚泥濃度 (%)	脱水ケーキ 搬出量(t)	平均含水率 (%)	炭化出来高 (kg)
公共	海津浄化センター	5,944	1.36	483.51	83.23	—
	南濃北部浄化センター	20,889	0.24	269.23	81.60	13,077.5
	南濃中南部浄化センター	5,964	1.53	581.85	84.35	23,145.4
特環	三郷浄化センター	1,715	1.65	159.86	82.34	8,229.4
	今尾浄化センター	1,255	1.31	91.54	82.04	4,319.8
農集	高田・西島浄化センター	919	0.98	48.98	81.65	2,201.8
	野寺浄化センター	1,179	1.09	74.11	82.70	3,575.4
	志津浄化センター	258.4	—	—	—	—
	駒野新田浄化センター	40.8	—	—	—	—
集 計				1,709.08		54,549.3

日常の維持管理業務

処理施設・管路施設・ポンプ場施設

脱水汚泥収集運搬業務・処分業務

窒素・燐系廃液収集運搬業務・処分業務

し渣収集運搬業務

汚泥脱水車業務

下水道管渠調査業務（カメラ調査・管内洗浄） 他



へ業務を委託

資源利活用による温室栽培

●海津市型リサイクル



海津市産パパイヤ

①市内の農集排・下水道汚泥から製造した有機肥料「炭化肥料」

②公共施設等から発生する剪定枝から製造した「チップ燃料・ペレット燃料」

2つのリサイクル製品を利用して栽培した「海津市産 パパイヤ」

<炭化肥料>



<園芸の土>



<ペレット燃料>



<温室ボイラー>



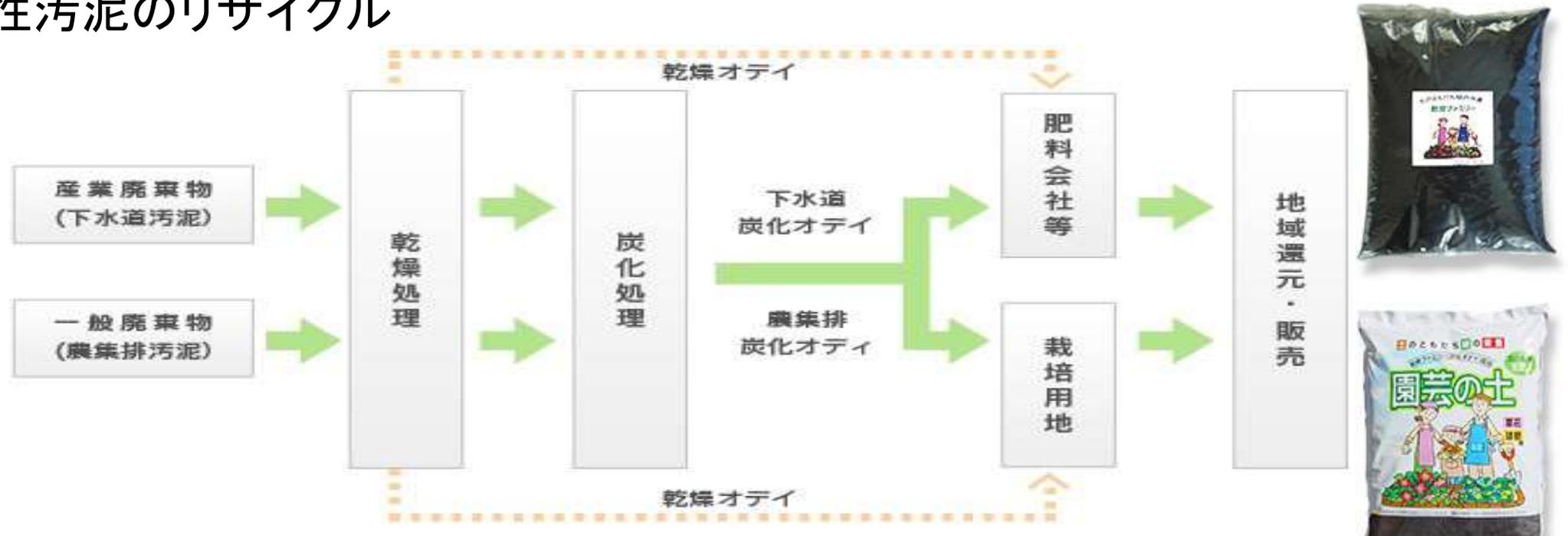
実態調査結果内容

目的		メリット	デメリット
農地還元	コンポスト	<u>①良質な肥料</u>	<u>①広大な処理用地が大</u>
		<u>②有機肥料としての実績がある</u>	<u>②臭気対策が必要</u>
		<u>③肥料効果にて、速効性がある</u>	<u>③品質が不安定になる</u>
		<u>④維持管理費がやや少ない</u>	<u>④ストックヤードが大</u>
			<u>⑤需要確保が困難</u>
	乾燥汚泥	<u>①減量化が図れる</u>	<u>①臭気対策が必要</u>
		<u>②使用する用途が広がる</u>	<u>②需要確保が困難</u>
	炭化汚泥	<u>①減量化が図れる</u>	<u>①排気ガス処理が必要</u>
		<u>②汚泥臭がしない</u>	<u>②粉じん対策が必要</u>
		<u>③使用する用途が広がる</u>	<u>③維持管理費がやや大</u>
		<u>④取り扱いが容易になる</u>	
<u>⑤保管時における変質がない</u>			

イベントでの炭化汚泥無償提供



有機性汚泥のリサイクル

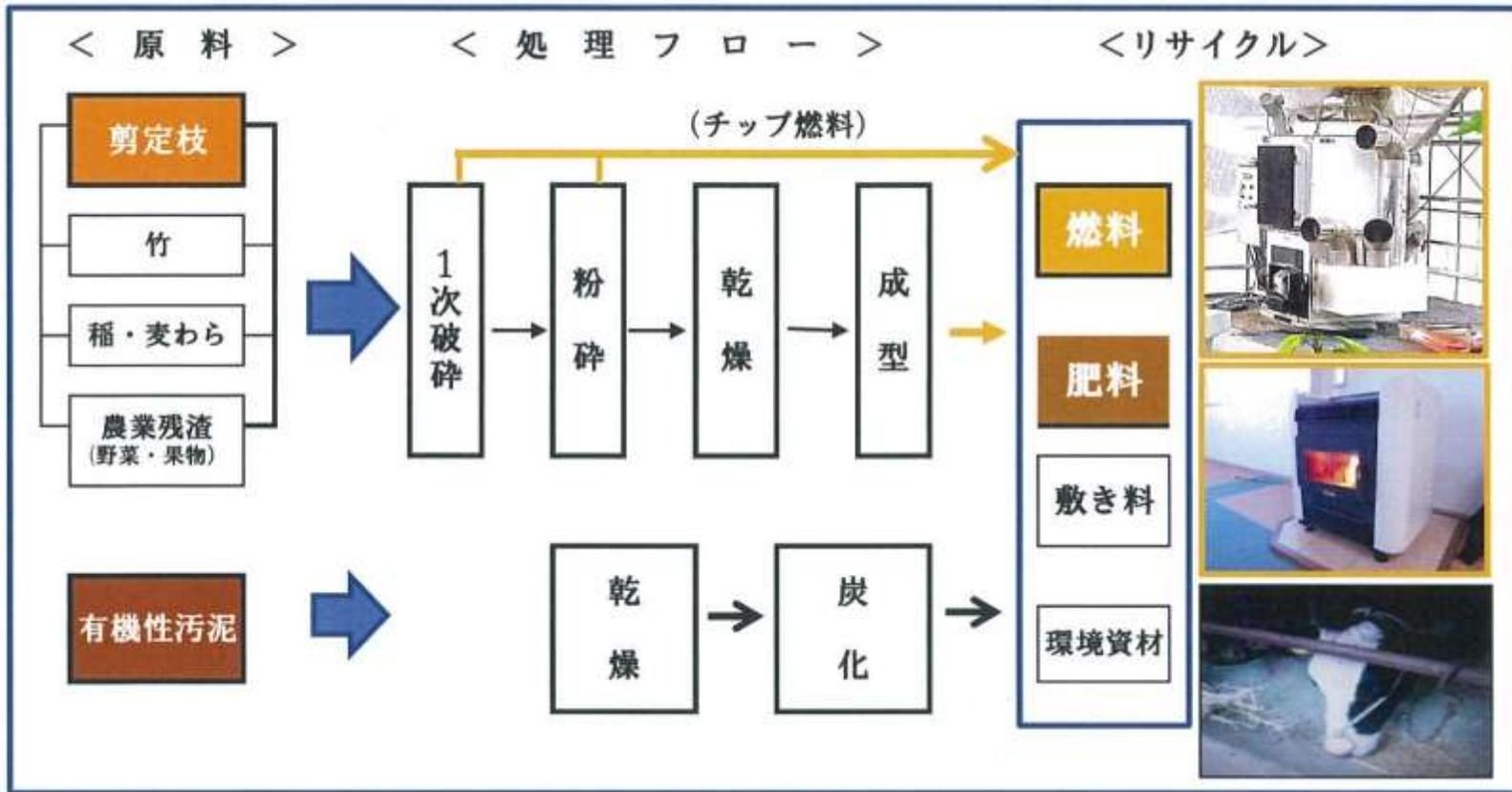


乾燥処理装置
処理能力: 937.5kg/h



炭化处理装置
処理能力: 195kg/h

●ペレット燃料製造フロー



剪定枝



粉碎機



乾燥機



成型機

2004年(H14) 汚泥リサイクル(炭化処理開始)

2003年(H15) トウモロコシ栽培開始

2005年(H17) ハーブガーデン、農園開始

2013年(H25) バイオマス原料のペレット燃料化、
肥料化、堆肥資材の製造開始

2014年(H26) グリーンパパイヤ栽培開始



グリーンパパイヤとは

- ・一般的に売られている黄色いパパイヤの未熟な状態で収穫したもので、野菜のような食べ方ができるため**調理用パパイヤ**とも呼ばれております。
- ・ポリフェノールは赤ワインの**約7.5倍**
- ・強い**タンパク質分解酵素**を含み、**脂肪や糖質を分解**する効果
- ・**血液をサラサラにし**、心筋梗塞、糖尿病や**生活習慣病予防効果**
- ・活性酸素を抑える働きがあり、**シミやしわの予防**といった**アンチエイジング効果**
- ・**ビタミンC**が100g中45mg含まれており**美肌効果**





肥料の配合での実験

今年より地植えに挑戦



平成30年に海津市統一のマンホールデザインを公募し、応募総数553点より決定

令和元年度デザインを基に作成出来るかたちへ変更を行い海津市型のマンホール仕様書作成

令和2年10月末 デザインホール納品





ご清聴ありがとうございました。